

Title (en)

Sound attenuated chuck for hydraulically or pneumatically powered impact- and drillhammers.

Title (de)

Schallgedämpfte Werkzeugaufnahme für druckluftbetriebene oder hydraulisch arbeitende Schlag- und Bohrhämmer.

Title (fr)

Mandrin antibruit pour martien de forage ou à coup actionner par fluide hydraulique ou pneumatique.

Publication

EP 0522190 A1 19930113 (DE)

Application

EP 91111476 A 19910710

Priority

EP 91111476 A 19910710

Abstract (en)

In pneumatically or hydraulically powered impact or drilling tools with open retaining cap (2), the sound of the piston percussion on the working tool (4) - chisel or drill rod - passes unhindered and without attenuation through the latter into the open. Through the installation of sound-reflecting and sound-absorbing devices, a noise level is to be reached which corresponds to pneumatic hammers with closed retaining cap and sound-insulating casing. A bush (14) of wear-resistant and sound-absorbing material in which a multiplicity of apertures (14a) are arranged continuously to the inside on its outer periphery has been developed for this purpose. These sound-insulating bushes are fastened between the retaining cap (2), the retaining pawl (3) and the tool-holder cylinder (5) in the case of pneumatic hammers or in the area of the front cylinder and the tool retaining clip in the case of drilling hammers. The push-in tool (4) moves inside the sound-insulating bush (14) encasing it. <IMAGE>

Abstract (de)

Bei druckluftbetriebenen oder hydraulisch arbeitenden Schlag- oder Bohrwerkzeugen mit offener Haltekappe (2) gelangt der Schall des Kolbenaufschlageräusches auf das Arbeitswerkzeug (4) - Meißel oder Bohrstange - durch diese ungehindert und ungedämpft ins Freie. Durch Einbau von schallreflektierenden und schallabsorbierenden Vorrichtungen soll ein Geräuschpegel erreicht werden, der Drucklufthämmern mit geschlossener Haltekappe und Schalldämmmantel entspricht. Dafür ist eine Buchse (14) aus verschleißfestem und schallabsorbierenden Material entwickelt worden, bei der eine Vielzahl von Durchbrechungen (14a) auf ihrem äußeren Umfang nach innen durchgehend angeordnet sind. Diese Schalldämmbuchsen werden bei Drucklufthämmern zwischen der Haltekappe (2), Haltekinke (3) und dem Werkzeugaufnahmezylinder (5) bzw. bei Bohrhämmern im Bereich des vorderen Zylinders und des Wrekzeughaltebügels befestigt. Das Einsteckwerkzeug (4) bewegt sich innerhalb der sie umhüllenden Schalldämmbuchse (14). <IMAGE>

IPC 1-7

B25D 17/11

IPC 8 full level

B25D 17/11 (2006.01)

CPC (source: EP)

B25D 17/11 (2013.01)

Citation (search report)

- [AD] US 3783970 A 19740108 - DANIELSON I
- [AD] DE 3905248 A1 19900823 - ECO AIR DRUCKLUFTTECHNIK GMBH [DE]
- [AD] DE 2926449 A1 19800124 - TAMPELLA OY AB

Cited by

US6298923B1; WO9904937A1

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE FR LI NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0522190 A1 19930113; EP 0522190 B1 19950412; AT E120998 T1 19950415; DE 59105188 D1 19950518

DOCDB simple family (application)

EP 91111476 A 19910710; AT 91111476 T 19910710; DE 59105188 T 19910710